更級日記の地学

関東平野に見る縄文海進

南 寿宏

高知地学研究会会報第 61 号において、縄文海進について触れた。その際に引用した新版地学事典の事項を再度引用する。

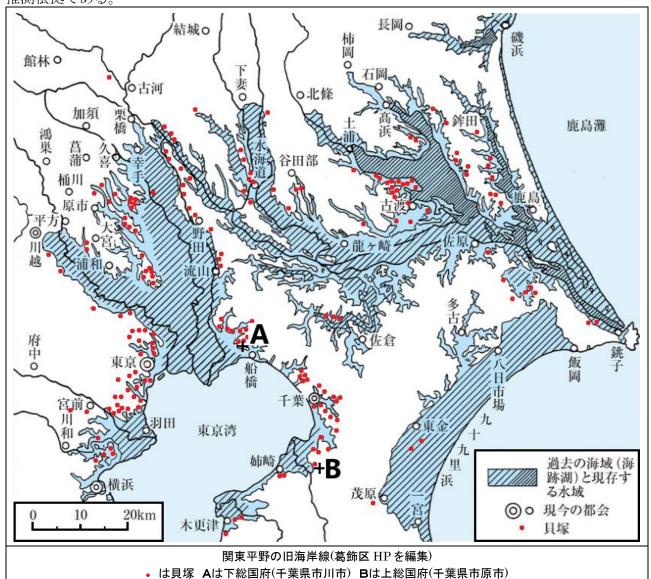
縄文海進(ジョウモンカイシン)Jomon transgression

完新世初期(約 1 万年前)に始まり、中期(7,000~5,500 年前)に最盛期を迎えた海進。有楽町海進・後氷期海進・リットリナ海進と同義。関東平野の縄文時代貝塚の貝が海生種を含むことや、その分布から海進期の存在を解明。現在よりも海が陸域の奥まで浸入したのは縄文早期以後、海水準の最高頂期は縄文前期の約 6,000 年前で、海面は現在より約 2m高かった。それ以後海退に転じ、縄文晩期から弥生前期にかけて海面は現在よりも 1~2m 低くなり埋積浅谷や三角州の形成が進んだ。最終氷期に始まり、完新世中期に至る海進の後半に当たるが、その全体を意味するヨーロッパのフランドル海進を指すこともある。

[那須孝悌・遠藤邦彦, 地学団体研究会編 新版地学事典]

上記の説明文中の『**関東平野の縄文時代貝塚の貝が海生種を含むことや、その分布から海進期の存在を解明**』したのは、東木龍七(1926a), (1926b), (1926c)である。

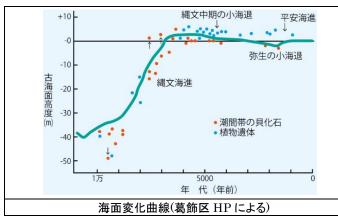
これらの東木論文中の図は、東木の後輩研究者の追加調査を加え、いろいろと編集されているので、それらの一つに着色編集し、下に引用する。図中の赤丸が貝塚を表しており、当時の海岸線の推測根拠である。

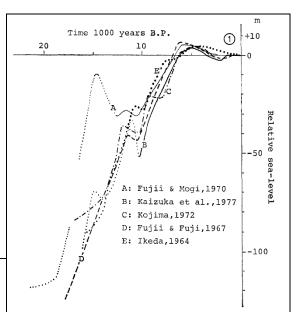


2

完新世の海水準変動について、太田ほか(1982)から引用する。太田ほか(1982)では、日本各地の海面変化曲線を①関東・東海地方、②北海道・東北地方、③大阪・濃尾地方、④中央日本及び西日本の日本海沿岸地方、そして⑤房総半島・琉球諸島の5地域に分けて示した。右図は①関東、東海地方の海面変化曲線であり、5つの研究のグラフが一つにまとめられている。これらの曲線から、完新世における最高海面の年代は5,000~6,000年前ごろ、高度は3~8.5mである。

右図でははっきりしないが、海水準は弥生時代に低下、平安時代には上昇している。そのことを、葛飾区HPから示す(下図)。





	時期(×10³y.B.P.)	高度(m)
A:	6	8.5 ~ 5.5
B:	5	3
C:	6	5
D:	6	6
E:	5	3

関東・東海地方の海面変化曲線と 海進最頂期の時期および高度 (太田ほか(1982)による)

この海面変化における平安時代の海面上昇は平安海進とよばれる。奈良~平安時代のいくつかの文学作品から推察されるが、万葉集に関しては後稿に譲り、本稿では更級日記を紹介する。

京都の中流貴族の菅原孝標(たかすえ)は、上総の介として任地の上総の国に赴いた。千葉県は北から、下総・上総・安房の3つの国に分かれていた。1020年、任期を終えた孝標は、上総国府から下総国府を通って帰京した。更級日記は、そのとき、孝標の女(むすめ)が下総国府を通るときに見たことを晩年にまとめたものである。帰京当時、彼女は13歳だった。

十七日のつとめて、たつ。	1 miles
十七日の早朝、 出発する。	武蔵 下総
昔、しもつさの国に、まののてうといふ人住みけり。	
昔、下総の国に、 真野の長という人が住んでいたという。	相模
ひきぬのを千むら万むら織らせ、さらさせけるが家の跡とて、深き河を舟にて渡る。	
匹布を千むら万むら織らせ、 晒させた人の家の跡という、深い川を舟で渡る。	安房
昔の門の柱のまだ残りたるとて、 大きなる柱、河の中に四つ立てり。	
昔の門柱がまだ残っているとして、大きな柱が、川の中に四本立っている。	千葉県 旧国名

孝標の女が下総国府を通っているとき、深い川を舟で渡った。川の中に柱が4本立っている。不 思議に思って尋ねると、昔建っていた真野の長という人の家の柱だったという。真野の長は『ひき ぬのを干むら万むら織らせ、さらさせ』たというから、ずいぶん大きな家だったのだろう。その家 が深い川の底に沈んでいる。短期間で海水準がかなり上がったことが読み取れる。

【文献】

東木龍七(1926a): 地形と貝塚分布より見たる關東低地の舊海岸線(一), 地理学評論, vol.2, no.7, p.597-607 東木龍七(1926b): 地形と貝塚分布より見たる關東低地の舊海岸線(二), 地理学評論, vol.2, no.8, p.659-678 東木龍七(1926c): 地形と貝塚分布より見たる關東低地の舊海岸線(三), 地理学評論, vol.2, no.9, p.746-774 太田陽子・松島義章・森脇 広(1982): 日本における完新世海面変化に関する研究の現状と問題

——Atlas of Holocene records in Japan を資料として— 第四紀研究, vol.21, no.3 p.133-143